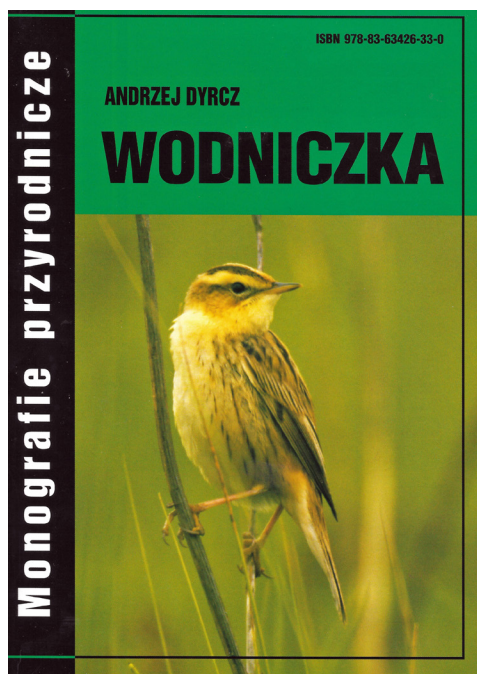


Dyrz A. 2020. Wodniczka. Monografie Przyrodnicze. Wyd. Klubu Przyrodników, Świebodzin. 95 pp. ISBN 978-83-63426-33-0



Na naszym rynku wydawniczym pojawiła się książka o wodniczce *Acrocephalus paludicola*, napisana przez profesora Andrzeja Dyrza, wieloletniego badacza tego rzadkiego gatunku. Dzięki badaniom autora prowadzonym na Bagnach Biebrzańskich, wiele aspektów biologii wodniczki zostało po raz pierwszy opisanych i poznanych.

Wodniczka jest jedynym europejskim gatunkiem ptaka zagrożonym w skali globalnej. Jednocześnie jest gatunkiem endemicznym: jej zasięg jest obecnie ograniczony do czterech państw położonych w środkowej i wschodniej Europie. W związku z tym budzi żywe zainteresowanie ornitologów i ptasiarzy. Mało osób jednak zna dokładniej biologię tego gatunku, gdyż tego typu informacje są rozproszone w wielu publikacjach naukowych. Dlatego uważam, że taka pozycja wydawnicza była bardzo potrzebna. Umożliwi ona tym ornitologom i ptasiarzom, którym

nie wystarcza "zaliczenie" nowego gatunku, na szybkie poszerzenie wiedzy o wodniczce.

Monografia jest napisana w sposób bardzo przystępny. Na 95 stronach streszcza podstawowe informacje o wodniczce. Mimo że w książce możemy znaleźć również wyniki badań, brak w niej szczegółowych analiz statystycznych, co z pewnością ułatwia odbiór tekstu osobom, które nie są zawodowo związane z nauką. We wstępie znajdziemy skróty opis historii badań nad wodniczką, zawierający wiele wątków osobistych.

W kolejnych rozdziałach książki przedstawiono informacje o przynależności systematycznej i cechach gatunku, liczebności wodniczki w Polsce i na świecie, zajmowanych siedliskach, rozrodzie, przeżywalności i proporcjach płci, migracjach i zimowiskach, pierzeniu się, a także o statusie ochronnym, zagrożeniach i sposobach ochrony. Tekst uzupełniają liczne kolorowe zdjęcia, ryciny oraz wykresy i tabele prezentujące wyniki badań.

W książce szczególnie dużo uwagi poświęcono biologii i ekologii rozrodu wodniczki, która jest gatunkiem promiskuitycznym (samce i samice nie tworzą się par lęgowych, a samica sama zajmuje się lęgiem), co jest zupełnie nietypowe dla ptaków wróblowych. Autor szczegółowo omawia różne aspekty biologii rozrodu gatunku, prezentując wyniki własnych badań, jak również w innych autorów. Sporo miejsca poświęcono także migracjom oraz ochronie gatunku, uwzględniając dane z najnowszych publikacji.

Zdjęcia są na ogół dobrej jakości, jednakże w podpisie do jednej z fotografii (fot. 2) jest pewna nieścisłość. Widniejąca na niej wodniczka przemieszcza się nie wśród turzyc, jak podano, ale między pędami skrzypów. Większość rycin została dobrze opracowana;

szczególnie starannie przygotowane są rysunki (ryc. 1, 2, 11), które stanowią bardzo dobre uzupełnienie tekstu. Niestety, część rycin jest mało czytelna, szczególnie te kolorowe. Na przykład rycina 3 ma przedstawiać wszystkie stanowiska łąkowe wodniczki w latach 2007–2016. Tymczasem na ciemnozielonym tle rzucają się w oczy duże białe prostokąty z nazwami państw w Europie środkowo-wschodniej (również tych, w których w ostatnich latach wodniczka nie występowała), a granice między państwami są ledwo widoczne. Stanowiska łąkowe są zaznaczone żółtym, mało kontrastowym kolorem, a cyfry oznaczające poszczególne stanowiska są tak małe, że osoby o słabszym wzroku mogą mieć problemy z ich odczytaniem. Również rycina 5, prezentująca wszystkie krajowe stanowiska wodniczki w roku 2019, jest złej jakości. Na mapie Polski pokazano liczne miasta, rzeki, jeziora, linie kolejowe itp., co powoduje, że stanowisk trzeba szukać w gąszczu innych szczegółów. Wydaje mi się, że znacznie lepszym rozwiązaniem byłoby wykorzystanie zwykłych czarno-białych map konturowych (z naniesionymi granicami państw, ewentualnie dużymi rzekami i miastami), na które można by nanieść w postaci kolorowych punktów stanowiska łąkowe wraz z odpowiedniej wielkości identyfikatorami. Z kolei na rycinie 4, gdzie przedstawiono liczbę śpiewających samców wodniczki, dokładne i mniej dokładne stwierdzenia mają być przedstawione w postaci jaśniejszych i ciemniejszych kółek. Niestety, tej różnicy niemal nie widać. Na rycinie 14 nie przedstawiono sukcesu reprodukcyjnego poszczególnych samców, jak podano w podpisie, ale udział samców o różnym sukcesie rozrodczym w całej populacji.

Również w tekście znajdziemy pewne nieścisłości. Na przykład, na str. 67 pojawia się informacja, iż wodniczka wyginęła “prawie całkiem w Niemczech”, a z rozdziału o globalnym rozmieszczeniu gatunku wynika, że obecnie nie gnieździe się tam w ogóle. Z kolei w rozdziale 11, w opisie działań ochroniarskich prowadzonych na Bagnie Roskosz w okolicy Chełma, pojawia się informacja, że zarówno najwyższe i najniższe zagęszczenia śpiewających samców stwierdzano przy średnim poziomie wody. Ponieważ podano dwie wartości zagęszczeń samców oraz poziomu wody, można się domyślić, że liczebność samców była niższa przy wyższym stanie wody, a wyższa przy niższym. Nie jesteśmy jednak w stanie stwierdzić, który z podanych poziomów wody był średni, a powtórzenie słowa “średni” w zdaniu powoduje, że czytelnik ma problem ze zrozumieniem treści tekstu. Kolejną nieścisłość znajdujemy na str. 41, gdzie podano procent niewyklutych jaj u trziniaka *Acrocephalus arundinaceus* i trzinniczka *A. scirpaceus*, które następnie porównywano z danymi dla wodniczki. Konstrukcja zdania sugeruje, że udział niewyklutych jaj u obu gatunków się różnił, choć w tekście podano identyczną wartość dla obu (12,4%). Analiza podanego artykułu źródłowego (Dyrz 1981) wskazuje, że obie podane w zdaniu wartości są błędne (powinno być 5,1% u trziniaka i 4,8% u trzinniczka).

Przy omawianiu trendów populacyjnych wodniczki w Europie (str. 11) pojawia się informacja, że “w ciągu ostatnich stu lat jej populacja zmniejszyła się o więcej niż 90%”, a w następnym zdaniu iż “tylko w krótkim okresie między latami 1950 a 1980 populacja wodniczki w Europie zmniejszyła się o 95%”, co sugeruje, że w zasadzie cały spadek liczebności w ciągu minionego wieku przypadł na lata 1950–1980. Prawdopodobnie tak nie było, a błędne wrażenie powstaje dlatego, iż autorzy źródłowych opracowań brali pod uwagę inne okresy referencyjne, co dobrze by było w tym miejscu przytoczyć.

Dyskutowałabym również z przedstawionymi hipotezami dotyczącymi przyczyn wykształcenia się promiskuityzmu u wodniczki. Główna hipoteza, autorstwa Andrzeja Dyrzy, zakłada, iż u wodniczki promiskuityzm wyewoluował, gdyż bagna zapewniają wyjątkową obfitość pokarmu, a samcom jest trudno upilnować płodnych partnerek, które spędzają większość czasu żerując w gęstych turzycach. W tym samym siedlisku jednak, w bardzo

podobnych miejscach (kępach turzyc), gniazdują również inne gatunki, np. świergotki łąkowe *Anthus pratensis*, pokląskwy *Saxicola rubetra* czy świerszczaki *Locustella naevia*, które są monogamiczne. O ile można by dyskutować, iż część z tych gatunków żeruje częściej poza turzycami niż wodniczka, to świerszczak, w przeciwieństwie do wodniczki, niemal nie lata i spędza znacząco więcej czasu żerując na piechotę wśród turzyc. A jednak świerszczak jest gatunkiem monogamicznym. Bardzo gęstym siedliskiem, utrudniającym śledzenie samicy również podczas lotu, jest szuwar trzcinowy, gdzie gniazdują krewniacy wodniczki. W takich warunkach, aby upilnować płodne partnerki, samce trzciniczka większość czasu spędzają w odległości do 0,5 metra od samicy (Sztwiertnia 2013). Choć pilnowanie nie zawsze jest skuteczne, a udział lęgów multipaternalnych w niektórych latach wysoki (Sztwiertnia 2013), zarówno trzciniczek, jak i inne trzcinowe gatunki z rodzaju *Acrocephalus* są zasadniczo socjalnie monogamicznie z częstszą lub rzadszą fakultatywną poligamią (Leisler & Catchpole 1992, Halupka et al. 2014). Innym środowiskiem o bardzo wysokiej gęstości są lasy tropikalne, szczególnie górskie. Na przykład u żyjącej w gęstych lasach australijskich chwostki szafirowej *Malurus cyaneus*, lęgi w których młode pochodzą od wielu ojców stanowią 95% tj. znacznie więcej niż u wodniczki (Mulder et al. 1994), a nie jest to gatunek promiskuityczny. Według kolejnej przedstawionej hipotezy (Kozulin 1999) promiskuityzm daje samicom wodniczki dużą plastyczność w wyborze miejsca i terminu przystąpienia do lęgu, co jest istotne w ich zmiennym środowisku. Założenia hipotezy są prawdziwe, ale u większości monogamicznych gatunków ptaków samice również wykazują się plastycznością – to one wybierają partnera i miejsce do rozrodu. Poza tym również u monogamicznych gatunków istnieje olbrzymia plastyczność fenotypowa samic, jeśli chodzi o termin przystąpienia do lęgów (np. Wesołowski et al. 2015). W moim przekonaniu znacznie bardziej prawdopodobna jest inna hipoteza, wspomniana w monografii przy okazji omawiania korzyści lęgów multipaternalnych u ptaków (Birkhead & Møller 1992). Promiskuityzm znacząco zwiększa różnorodność genetyczną lęgu, a więc może być korzystny w warunkach dużej zmienności środowiskowej i w izolowanych populacjach (cechy populacji wodniczki), gdzie istnieje duże ryzyko chowu wsobnego.

## Literatura

- Birkhead T.R., Møller A.R. 1992. Sperm competition in birds: evolutionary causes and consequences. Academic Press, London.
- Dyrz A. 1981. Breeding ecology of great reed warbler *Acrocephalus arundinaceus* and reed warbler *Acrocephalus scirpaceus* at fish-ponds in SW Poland and lakes in NW Switzerland. Acta Ornithol. 18: 307–333.
- Halupka L., Sztwiertnia H., Borowiec M., Klimczuk E., Leisler B. 2014. Lack of polygyny in Central European populations of Reed Warblers *Acrocephalus scirpaceus*. Ornis Fenn. 91: 187–194.
- Kozulin A.V., Flade M., Gritschik W.W. 1999. Fen mires and the benefit of mobility: a hypothesis for the origin of promiscuity in the Aquatic Warbler (*Acrocephalus paludicola*). Subtuteo 2: 11–17.
- Leisler B., Catchpole C.K. 1992. The evolution of polygamy in European reed warblers of the genus *Acrocephalus*: a comparative approach. Ethol. Ecol. Evol. 4: 225–243.
- Mulder R.A., Dunn P.O., Cockburn R.A., Lazenby-Cohen K.A., Howell M.J. 1994. Helpers liberate female fairy-wrens from constraints on extra-pair mate choice. Proc. R. Soc. B 255: 223229.
- Sztwiertnia H. 2013 msc. Czynniki determinujące ojcostwo pozapartnerskie u trzciniczka *Acrocephalus scirpaceus*. Praca doktorska, Uniwersytet Wrocławski.
- Wesołowski T., Cholewa M., Hebda G., Maziarz M., Rowiński P. 2015. Immense plasticity of timing of breeding in a sedentary forest passerine, *Poecile palustris*. J. Avian Biol. 47: 129–133.

Lucyna Halupka